

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS

- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PTO 2002-1744

FRENCH

EP 1,053,742 A1

ANHYDROUS COMPOSITIONS FOR SKIN CARE OR MAKE-UP THAT CONTAIN
FIBERS AND POLYOLS

[COMPOSITIONS ANHYDRES DE SOIN OR DE MAQUILLAGE CONTENANTS DES
FIBRES ET DES POLYOLS]

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Washington, D.C.

MARCH 2002

Translated by: Schreiber Translations, Inc.

Country : FRANCE
Document No. : EP 1,053,742 A1
Document Type : European patent application
Language : French
Inventor : N. Jager-Lezer
Applicant : L'Oreal
IPC : A61K 7/02
Application Date : May 5, 2000
Publication Date : November 22, 2000
Foreign Language Title : Compositions anhydres de soin ou de maquillage contenant des fibres et des polyols
English Title : Anhydrous compositions for skin care or make-up that contain fibers and polyols

/1¹

Anhydrous compositions for skin care or make-up that contain
fibers and polyols

Abstract

The invention pertains to an anhydrous composition for skin care or make-up with keratin materials such as the skin, the lips or the nails, which contain fibers that are made compatible with a fatty phase by at least one liquid polyol (polyhydric alcohol) at ambient temperature. This composition is in particular a make-up foundation or a lipstick that have properties of holding and resistance to water.

The invention also has as a goal the use of fibers in a skin-care or make-up composition for keratin matter to give it holding power over time especially with respect to pressure and rubbing.

/2

DESCRIPTION

[0001] The present invention pertains to an anhydrous composition that contains some fibers that are intended for the areas of cosmetics and dermatology. More particularly, the invention applies to the care and/or treatment and/or make-up for keratin materials such as the skin, including the scalp, the lips and the

¹Numbers near the margin indicate pagination in the foreign text.

superficial body growth such as eyelashes, eyebrows, nails and hair of human beings.

[0002] This composition can be present especially in the form of a product cast in stick form or small dish such as rouges or lip balms, cast make-up foundations, anti-aging products, eye shadows, cheek rouges, in the form of a paste or cream more or less fluid such as tint bases or fluid lipsticks, eye liners, mascaras, compositions for skin care, sun protection or coloring of the skin, make-up of the body or even make-up for the hair.

[0003] It is known that one can use fibers in make-up products especially for their lengthening effects in mascaras (see JP-A-57/158714), their "textile" feel (see JP-A-7/196440), their fabric effect or even their moisturizing properties in lipsticks (see the document US-A-5,498,407) or to improve the contours of the lipstick on the edges of the lips (see the document EP-A-0,106,762). Unfortunately it is very difficult to disperse fibers in compositions, in a homogeneous way and without forming piles, which in a colored composition and in particular in make-up generally makes a make-up nonuniform and not very aesthetically pleasing. In addition, this difficulty of dispersion results in compositions with inconstant cosmetic properties and not easily reproducible, which creates problems of industrial fabrication and increased manufacturing costs.

[0004] Make-up or care products for the skin or lips of human beings such as make-up or lipstick foundations generally contain some fatty phases such as waxes and oils, pigments and/or loads and possibly some additives such as cosmetic or dermatological active ingredients.

[0005] These composition, when they are applied to the skin or the lips, have the disadvantage of being transferred to, that is of being deposited at least in part and leaving traces on, certain supports with which they might be placed in contact and especially a glass, a cup, a cigarette, a garment or the skin. The result is not very good persistence of the applied film, which requires that one renew regularly the application of the make-up foundation composition or lipstick. In addition, the appearance of these traces that are unacceptable especially on the collars of shirts can deter some women from the use of this kind of make-up.

[0006] Moreover, these composition have a tendency to migrate, that is to propagate to the inside of folds and wrinkles of the skin that surround the lips and the eyes, to which these composition are applied, causing an aesthetically unpleasing effect. By migration we mean an overflowing of the composition, in particular the color beyond the original path.

[0007] In the patent application JP-A-61-65809 Shisheido company described some composition of lipstick "without transfer" that

contain a siloxy silicate resin (with three dimensional lattice), an oil of volatile silicone with cyclical silicone chain and some powdery charges. In other respects Noevier company described in the document JP-A-62-61911 some compositions for lipsticks, eye liners and make-up bases "without transfer" that include one or several volatile silicones combined with one or several hydrocarbon waxes.

[0008] These composition, although they have improved "without transfer" properties have the disadvantage of leaving on the lips, after evaporation of the silicone oils, a film that becomes uncomfortable over time (sensation of drying and pulling), which deters a certain number of women from this kind of lipstick.

[0009] In addition, these compositions based on volatile silicone oils and silicone resins lead to dull colored films, However, today's women are looking for brightly colored products especially for the lips. In addition the "without transfer" properties of the deposited films are not perfect. In particular, heavy pressure or rubbing results in a reduction of the color of the deposit and to redepositing on the support that is in contact with these films.

[0010] Therefore, there continues to be need for a composition that does not have the aforementioned disadvantages, and that do have good holding properties in particular, without any transfer, even when there is heavy pressure or rubbing, a very bright

appearance, adjusted to the desire of the consumer, that does not migrate or dry the skin or lips to which it is applied, during application or over the course of time and imparts to the make-up or care product an aesthetically pleasing homogeneous effect.

[0011] The invention deservedly has as an object a composition to be used for skin care and/or treatment and/or make-up of keratin matter that allow one to overcome these disadvantages. In a surprising way the applicant has found that the use of fibers in a make-up composition will give the composition very good holding properties, without transfer or migration, while still being comfortable to wear and a bright satiny aspect, and that the use of polyols lets one disperse these fibers throughout the composition homogeneously, and therefore produces a homogeneous and harmonious make-up.

[0012] The invention applies not only to make-up products for the skin, the face as well as the human body, and to the lips but even to make-up products for the superficial body growth areas

/3

such as the eyelashes, eyebrows, nails and scalp and also to skin care products and/or skin treatment products, including the scalp.

[0013] In a more precise way the invention has as an object an anhydrous composition for skin care of make-up of keratin matter,

which contains fibers that are compatible with a fatty phase with at least one polyol that is liquid at ambient temperature.

[0014] By "anhydrous composition" one should understand a composition that includes a homogeneous continuous fatty phase, in which some ingredients that are insoluble in the said fatty phase can be dispersed, in the absence of a surfactant or emulsifier, as coloring matters, cosmetic or dermatological active ingredients, including water. In particular water will be present in a content at most equal to 6% of the total weight of the composition, and less than 2% for example and even better less than 0.5%.

[0015] By "fatty phase" one should understand a non-aqueous medium, immiscible in water, which contains one or several fatty bodies chosen among the compounds that have at least 10 atoms of carbon and better, 16 atoms of carbon, silicone compounds, fluorine compounds and their mixtures. Organic solvents used traditionally in nail polishes are not considered as fatty bodies.

[0016] By "fiber" one should understand an object of length L and diameter D such that L is much greater than D, D being the diameter of the circle in which the cross section of the fiber is inscribed. In particular the L/D ratio (or shape factor) is chosen in the range from 3.5 to 2500, preferably from 5 to 500 and even better from 5 to 150.

[0017] By "ambient temperature" one should understand a temperature of 25 degrees C, at normal atmospheric pressure (76 mm Hg).

[0018] By "polyol" one should understand any organic molecule that includes at least two free hydroxyl groups. In particular, the polyol(s) of the invention have an IOB (inorganic/organic/balance) value greater than 0.5 and in particular going from 1 to 7 and more particularly from 1.5 to 5.5.

[0019] The IOB parameter is known by a man of the art from a certain number of publications such as the article by A. Fujita Pharm. Bull 2, 163-173 (1954) and the documents JO 9/151109, JO 8/217639 of Shisheido or JO 9/175925 of Kose.

[0020] As examples of polyols that verify the preceding criteria, and which can be used alone or in a mixture in the composition of the invention, we can cite:

Name	IOB Value
-Propylene glycol	3.333
-Butylene glycol	2.500
Isoprene glycol	2.222
Pentylene glycol	2.000
Hexylene glycol	1.818
PEG-4 (*)	2.656
PEG-6	2.396
PEG-8	2.266
Glycerol	5.000
Panthenol	3.125

(*) In a general way one can mention the polyethylene glycols

(PEG) having from 4 to 8 ethylene glycol ingredients.

[0021] As an example of polyols that do not verify the preceding criterion relative to the IOB we can mention:

Name	IOB Value
PPG-10 Butane diol	0.588
polyglyceryl 3 diisostearate	0.511
castor oil	0.404

[0022] By "compatibility" we mean total or partial solubility or a homogeneous dispersion under the microscope of fibers in the fatty phase.

[0023] The fibers can be introduced into the composition of the invention by employing several procedures:

- They can be made soluble or dispersed in one or several polyols according to the invention, then the resulting mixture can be again made soluble or dispersed, in the absence of an emulsifier, in the fatty phase of the liquid composition or made liquid by heating if necessary (on the condition of heating only to a temperature less than those of fusion or softening of the fibers);

/4

- The polyol(s) according to the invention can be, initially, made soluble or dispersed in the fatty phase of the composition, then the fibers can be made soluble or dispersed in the polyols/fatty phase mixture.

[0024] Preferably one will use the first method of incorporation of the fibers by using a 50/50 mixture by weight of polyol and fibers. The mixture can be made by the help of a centrifugal separator that supplies a sufficient amount of mechanical energy to perfectly moisten the fibers such as the Turbotest-Rayneri turbine sold by the company VMI (Montagu, France).

[0025] This composition can be used as is or can be incorporated in a more complex composition. It is especially not sticky to the touch, not fatty and is smooth in application, spreading easily, while having a homogeneous appearance.

[0027] The fibers used in the composition of the invention can be fibers of synthetic or natural, mineral or organic origin. They can be very short or long, used individually or in braids, hollow or solid. Their shape can be any whatsoever and especially with circular or polygonal cross section (square, hexagonal or octagonal) according to the specific application envisaged. In particular their ends are blunted and/or polished to prevent one hurting oneself.

[0028] In particular the fibers have a length ranging from 1 nm to 20 mm, preferably 10 nm to 5 mm and better yet from 0.1 mm to 1.5 mm. Their cross section can be included in a circle of diameter ranging from 2 nm to 100 micrometers, preferably ranging from 20 nm to 20 micrometers and better yet from 500 nm to 20 micrometers. The weight or grade of the fibers is often given in denier or decilex and represents the weight in grams for 9 km of thread. Preferably the fibers according to the invention have a grade chosen in the range from 0.15 to 30 deniers and preferably from 0.18 to 18 deniers.

[0029] In order to obtain a bright make-up, which is particularly desired for the make-up of nails and lips, one advantageously uses some short fibers that have in particular a length ranging from 1 nm to 200 micrometers. On the other hand, for a dull make-up, which is especially desired for make-up of the face (especially for a powder or a make-up foundation), one uses

preferably long fibers that have in particular a length greater than 200 micrometers.

[0030] The fibers can be those used in the manufacture of textiles and especially fibers of silk, cotton, wool, linen, fibers of cellulose extracted in particular from wood, legumes or algae, polyamide (Nylon®, rayon, viscose, acetate especially the acetate of rayon, cellulose or silk, poly-rho-phenylene terephthamide especially of Kevlar ®, acrylic especially of methyl polymethacrylate or poly-2-hydroxyethyl methacrylate, polyolefin and especially polyethylene or polypropylene, glass, silicon, aramide, carbon especially in the graphite form, Teflon ®, insoluble collagen, polyesters, vinyl polychloride or vinylidene, polyvinyl alcohol, polyacrylonitrile, chitosan, polyurethane, polyethylene phthalate, fibers formed from a mixture of polymers such as those mentioned earlier, such as fibers of polyamide/polyester.

[0031] One can also use the fibers that are used in surgery such as absorbable synthetic fibers prepared from glycolic acid and epsilon-caprolactone (Monocryl of Johnson & Johnson company); the absorbable synthetic fibers of the lactic acid and glycolic acid copolymer type (Johnson & Johnson company product Vicryl); fibers of terephthalic polyester (Ethibond made by Johnson & Johnson) and stainless steel wires (Acier made by Johnson & Johnson) especially for a nail polish application.

[0032] In other respects the fibers can be treated or not on the surface, coated or not. As coated fibers that can be used in the invention we can mention fibers of polyamide coated with copper sulfide to give an anti-static effect (for example, R-STAT made by Rhodia) or another polymer that allows particular arrangement of the fibers (specific surface treatment) or a surface treatment that induces effects of colors/holograms (Lurex fibers made by Sildorex, for example).

[0033] Preferably one will use fibers of synthetic origin and in particular organic fibers, as those used in surgery.

[0034] Fibers used in the composition according to the invention are preferentially fibers of polyamide or of poly-p-phenylene terephthamide. Their length (L) can range from 0.1 to 5 mm, preferably from 0.25 to 1.6 mm and their average diameter (D) can range from 5 to 50 micrometers. In particular one can use the fibers of polyamide made available commercially by the companies P. Bonte under the name Polyamide 0.9 Dtex that are 0.3 mm, and have an average diameter of 6 micrometers, a weight of about (0.9 dtex) and a length ranging from 0.3 mm to 1.5 mm. One can also use the fibers of poly-p-phenylene terephthamide with average diameter 12 micrometers and length of about 1.5 mm as those sold under the name of Kevlar Floc by DuPont Fibers company.

[0035] The fiber concentration is a function of the specific application and of the kind of product envisaged. For a face

make-up product of the make-up foundation type for the lips (the lipstick type) the concentration of fibers can range from 0.1 to 20% of the total weight of the composition, preferably from 0.5 to 10%. To achieve a special effect, especially for make-up for

/5

the body, the nails or the hair, the quantity of fibers can go as high as 30% of the total weight of the composition.

[0036] The composition of the invention can come in the form of a paste, a solid, a more or less fluid cream or even an anhydrous lotion. It can be an anhydrous gel, rigid or flexible, possibly cast in a stick or in a small dish. Preferably it will come in the cast form.

[0037] The fatty phase of the composition of the invention can contain one or several fatty bodies that are liquid at ambient temperature and atmospheric pressure, called oils. These oils can be hydrocarbon oils of animal, vegetable, mineral or synthetic origin, silicone and/or fluoride oils and their mixtures.

[0038] By "hydrocarbon oil" we mean an oil that contains for the majority atoms of carbon and atoms of hydrogen and in particular some alkyl or alkenyl chains such as the alkanes or alkenes but also an oil with alkyl or alkenyl chain that contains one or groups of ether, ester or carboxylic acid.

[0039] As the oils that can be used in the composition according to the invention we can cite in particular:

- Hydrocarbon oils of animal origin such as perhydrosqualene;
- Plant hydrocarbon oils such as the liquid triglycerides of fatty acids with 4 to 10 atoms of carbon such as the triglycerides of heptanoic or octanoic acids or even the oils of sunflower, corn, soy, gourd, grape seed, sesame, hazel nut, apricot, macadamia, arara, castor, avocado, the triglycerides of caprylic/capric acids as those sold by Stearineries Dubois company or those sold under the trade names Miglyol 810, 812 and 818 by Dynamit Nobel company, jojoba oil, and karite nut butter oil;
- Linear or branched hydrocarbons, of mineral or synthetic origin such as the oils of paraffin and their derivatives, vaseline, polydecenes, hydrogenated polyisobutane such as parleam;
- esters and ethers of synthesis especially from fatty acids such as the oils with the formula R₁COOR₂ in which R₁ represents the remainder of a higher fatty acid that includes from 7 to 29 atoms of carbon and R₂ represents a hydrocarbon chain containing from 3 to 30 atoms of carbon such as, for example, Purcelin oil, the isononanoate of isononyl, isopropyl myristate, the palmitate of ethyl-2hexyl, the stearate of oetyl-2-dodecyl, the erucate of

octyl-2-dodecyl, isostearate of isostearyl; the hydroxylated esters such as isostearyl lactate, octylhydroxystearate, the hydroxy stearate of octyldodecyl, the diisostearylmalate, the citrate of triisoketyl, heptanoates, octanoates, dekanoates of fatty alcohols; esters of polyol such as the dioctanoate of propylene glycol, the diheptanoate of neopentylglycol, the diisononanoate of diethyleneglycol; the esters of pentaerythritol such as the tetraiso-stearate of pentaerythrytyl;

- Fatty alcohols that have from 12 to 26 atoms of carbon such as the octyldodecanol, 2-butyloctanol, 2-hexyldecanol, 2-undecylpentadecanol, and oleic acid alcohol;
- Partially hydrocarbonated and/or siliconated fluorinated oils;
- Silicon oils such as the polydimethylsiloxanes (PDMS), volatile or not, linear or cyclic; polydimethyl siloxanes that include some alkyl, alkoxy or phenyl groups, during or at the end of the silicone chain, groups that have from 2 to 24 atoms of carbon; phenylated silicones such as phenyl trimethicones, phenyl dimethicones, phenyltrimethylsiloxy diphenyl-siloxanes, diphenyl dimethicones, diphenylmethyl-diphenyl trisiloxanes, 2-phenylethyl trimethyl-siloxysilicates.
- Their mixtures.

[0040] These oils can represent from 0.2 to 99.85 % of the total weight of the composition, preferably from 1 to 80% and better yet from 10 to 80%.

[0041] The composition of the invention can include, in addition, any ingredient that is normally used in the field in question, such as coloring materials like pigments, mother of pearl, coloring agents that are soluble in the liquid fatty phase or in the polyols according to the invention, anti-oxidants, essential oils, preservatives, perfumes, lipo-soluble polymers especially hydrocarbons such as the polyalkylenes or vinyl polylaurate, gel-forming agents of the liquid fatty phase, structure enhancing agents of the liquid fatty phase such as waxes, gums and charges, pigment dispersing agents, cosmetic or dermatological active ingredients as, for example, emollients, moisturizers (water), vitamins, liquid lanolin, essential fatty acids, lipophilic or hydrophilic sun filters and their mixtures. These ingredients can be present in the composition at the normal fate used in the areas in question.

[0042] Of course, a man of the art will be careful to choose the possible complementary ingredients and/or their quantity in such a manner that the advantageous properties of the composition according to the invention will not be or will substantially not be altered by the envisaged addition.

[0043] Advantageously the composition contains some waxes for the purpose of stiffening it. The waxes can be hydrocarbonated, fluorinated and/or given silicone and be of plant, mineral, animal and/or synthetic origin. In particular the waxes will have a melting temperature greater than 45 degrees C.

/6

[0044] As the wax that can be used in the invention we can cite hydrocarbon waxes (that contain only atoms of carbon and hydrogen), silicon and/or fluorine containing waxes that possibly include some ester, hydroxyl or thiol functions. As examples we can mention lanolin, bees wax, Carnauba wax or Candellila wax, paraffin, waxes of lignite or microcrystalline waxes, ceresine or ozocerite; synthetic waxes such as polyethylene waxes, silicon waxes such as alkyl or alkoxy-dimethicone that have from 16 to 45 atoms of carbon, waxes of Fischer-Tropsch and their mixtures.

[0045] The nature and the quantity of these waxes are a function of the mechanical properties and the desired textures. For the purpose of illustration, the composition can contain from 0 to 50% by weight of waxes with respect to the total weight of the composition and better yet from 5 to 30%. These waxes are in addition structural forming agents of the composition.

[0046] The composition of the invention can include advantageously a particular phase, generally present at the rate of 0 to 40% of the total weight of the composition, preferably

from 0.5 to 25%, and better yet from 1 to 25%, and which can include some pigments and/or some mother of pearl and/or some charges normally used in cosmetic or dermatological compounds.

[0047] By pigments one should understand white or colored particles, mineral or organic, insoluble in the liquid fatty phase, which are intended to be used to color and/or to make opaque the composition. By charges one should understand uncolored or white particles, mineral or synthetic, lamellar or non-lamellar. By mother of pearl one should understand iridescent particles, especially those produced by certain mollusks in their shell or even synthesized. These charges and mother of pearl pieces are used especially to modify the texture of the composition and especially are part of the structure forming agents capable of producing a solid form.

[0048] The pigments can be present in the composition at the rate from 0.05 to 25% of the weight of the final composition, and preferably at the rate from 2 to 15%. As mineral pigments that can be used in the invention we can cite the oxides of titanium, zirconium or cerium as well as the oxides of zinc, iron, or chromium and ferric blue. Among the organic pigments that can be used in the invention we can cite carbon black, and the lacquers of barium, strontium, calcium (DC Red No. 7), aluminum (DC Red No. 21 or FDC Yellow No. 6).

[0049] The mother of pearl items can be present in the composition at the rate from 0 to 20% of the total weight of the composition, preferably at a rate on the order from 1 to 15%.

Among the mother of pearl items used in the invention we can cite mica recovered from titanium oxide, iron oxide, natural pigment or bismuth oxychloride such as colored titanium mica.

[0050] The charges can be present at the rate from 0 to 35% of the total weight of the composition, preferably 0.5 to 15%. We can cite in particular talc, mica, kaolin, powders of Nylon (Orgasol especially) and polyethylene, Teflon, starch, boron nitride, micro spheres of copolymers such as Expancel (Nobel Industrie company), Polytrap (Dow Corning) and small balls of silicone resin (Tospearl made by Toshiba, for example).

[0051] The composition according to the invention can be present in the form of a dermatological composition or a skin care product or in the form of a sun protection or make-up removal composition. It is present then in an uncolored form, which contains possibly some cosmetic or dermatological active ingredients. They can then be used as a base for care of the skin or lips (lip balms, which protect the lips from the cold and/or the sun and/or the wind), a cream for the care of the skin in the daytime or nighttime.

[0052] The composition of the invention can also be present in the form of colored skin make-up foundation product, in

particular a foundation base, a blush, a cheek rouge or eye shadow or make-up for the lips as a lipstick or a lip gloss, which possibly have care or treatment properties or even come in the form of an eye liner, mascara, or nail polish.

[0053] The invention can, in addition, be present in the form of a shampoo with treatment properties or not, coloring agent or not, and as an after-shampoo product.

[0054] Of course the composition of the invention must be cosmetically or dermatologically acceptable, that is not toxic and capable of being applied to the skin or the lips as well as to the superficial body growth parts of human beings.

[0055] The composition according to the invention can be made by known processes, which are generally used in the cosmetic or dermatology fields.

[0056] The invention also has as a goal a cosmetic process for the care or treatment of the keratin matter and especially of the skin or the lips of human beings, which include the application to keratin matter of the composition, cosmetic in particular, as defined earlier.

[0057] The invention also has the goal of cosmetic use of fibers in an anhydrous composition for the care or make-up of keratin matter, which contain a fatty phase and at least one polyol that is liquid at ambient temperature, to give the said composition

holding power over time especially with respect to pressure and to rubbing and/or brightness.

[0058] The invention also has the goal of a cosmetic process for imparting holding power over time and/or brightness to an anhydrous care or make-up composition, which contains a fatty phase and at least one polyol that is liquid at ambient temperature, which consists in introducing fibers into the said composition.

[0059] The invention is shown in more detail in the following examples. The percentages are at ambient temperature and given by weight.

/7

Example 1: Lipstick that includes polyamide fibers

[0060]

- Polyethylene wax 7%
- Micro-crystalline wax 7%
- Sesame oil 24%
- Jojoba oil 24%
- Phenyltrimethicone 3%
- Polyamide fiber (0.3 mm long) 5%
- Pigments 9.5%
- Lanolin 10.5%
- Glycerin 10%

[0061] Preparation: One introduces at ambient temperature (25 degrees C) the fibers into the glycerin and one subjects the unit to stirring at 1000 rpm for 30 minutes with a Rayneri turbine. And then one heats the mixture of waxes and oil to a temperature of 100 degrees C, then one introduces the pigments into the molten mixture, with stirring in a [illegible] turbine. One inserts the mixture of glycerin and fibers into the wax/oil/pigment mixture. The whole is mixed in a small saucepan (at 100 degrees C) with magnetic stirring for 20 minutes. The mixture is then cast in a mold pre-heated to 45 degrees C to yield a stick.

[0062] One obtains a brilliant lipstick than has a good holding property and resistance to rubbing and to pressure, thereby ensuring a homogeneous and aesthetic make-up. In particular, the properties of non-transfer of this lipstick have been compared to those of a lipstick according to the prior art that contains the same ingredients with the exception of the fibers, the fiber content being compensated by the glycerin content. The application of these two composition is carried out in comparison to a half-lip. After drying in ambient air for two minutes the testers make a "kiss" on a sheet of printing paper. They re-apply some lipstick by half-lips then make a "kiss" on the sheet of paper after drying in ambient air for 10 minutes. They then make another "kiss" on the sheet of paper after drying in ambient

air for 50 minutes. The evaluation of the "non-transfer" is visual.

[0063] 100% of the testers noted the properties of no transfer that are highly superior for the lipstick according to the invention with respect to that of the prior art, for the three "kiss" tests.

Example 2: Anhydrous make-up foundation that includes polyamide fibers

[0064]

• Micro-crystalline wax	3%
• Carnauba wax	5.5%
• Octyl palmitate	27.5%
• Octyl dodecanol	10%
• <u>Polyamide fibers</u> (0.3 mm long)	3%
• Glycerin	7%
• Pigments	10%
• TiO ₂ nanometric	9%
• Magnesium silicate	8%
• <u>Nylon powder</u>	9.5%
• Silicon powder	4%
• <u>Active ingredients</u>	2.5%

[0065] This make-up foundation is made like the lipstick of example 1 with the introduction of active ingredients in the latter then casting in a suitable container. The make-up

foundation that results produces a soft, non-fatty, aesthetically pleasing homogeneous make-up that is not transferred even under pressure.

Example 3: Lipstick that includes fibers of Kevlar Floc

[0066]

- Oxypropylene bees wax 14.5%
- Micro-crystalline wax 3%

/8

- Wax of oxypropylene lanolin 2%
- Sesame oil 18%
- Arara oil 10%
- Oleyl erucate 10%
- Lanolin 20%
- Acetyl lanolin 6%
- Fibers of Kevlar (1.5 mm long) 2%
- Propylene glycol 7%
- Pigments 10.5%

[0067] This lip rouge in stick form is made like the lipstick in example 1. The lip stick obtained imparts an aesthetically pleasing homogeneous make-up, soft, not fatty, and does not transfer even under pressure.

Example 4: Lip stick that includes polyamide fibers

[0068]

- Polyglycerated bees wax (3 moles) 4.4%

• Micro-crystalline wax	11%
• Oxypropylene lanolin wax	6.2%
• Arara oil	12.4%
• Sesame oil	12.4%
• Oleyl erucate	12.4%
• Lanolin	20%
• Acetylated lanolin	6.2%
• Fibers of polyamide (0.9 Diex 0.3)	5%
• Pigments	qsp 100%

[0069] This stick of lip rouge has been compared to a stick of lip rouge of the same composition in which the 5% of fibers were replaced by 5% of spherical powder of the copolymer of methacrylate of lauryl/methacrylate of ethylene glycol (Polytrap 6603 sold by APS) and was judged less brilliant than the lip rouge of the invention by a panel of experts. The Polytrap powder has a diameter D from 0.1 to 1 micrometer and a L/D form factor of 0.

CLAIMS

1. Anhydrous composition for care or make-up, which contains fibers that are made compatible with a fatty phase by at least one polyol that is liquid at ambient temperature, these fibers having a length much greater than their diameter.

2. Composition according to claim 1 characterized in that the polyol has a value of its IOB ranging from 1 to 7 and preferably from 1.5 to 5.5.

3. Composition according to one of the preceding claims characterized in that the polyol is chosen among propylene glycol, butylene glycol, isoprene glycol, pentylene glycol, hexylene glycol, polyethylene glycols that have from 4 to 8 ethylene glycol, glycerol, panthenol ingredients, and their mixtures.

4. Composition according to one of the preceding claims characterized in that the polyol is present in a quantity ranging from 0.1 to 95% of the total weight of the composition and better yet in a quantity ranging from 1 to 50%.

5. Composition according to one of the preceding claims characterized in that the fibers are chosen among the fibers of silk, cotton, wool, linen, fibers of cellulose extracted especially from wood, legumes or algae, of polyamide, rayon, viscose, and acetate especially of rayon acetate, cellulose or soy, of poly-p-phenylene terephthamide, of acrylic in particular of polymethacrylate of methyl or of poly-2-hydroxyethyl methacrylate, of polyolefin and especially of polyethylene or of polypropylene, of glass, of silicon, aramide, and carbon especially in the graphite form, of Teflon ®, of insoluble collagen, of polyesters, of vinyl polychloride or vinylidene, of

polyvinyl alcohol, of polyacrylonitrile, chitosan, polyurethane, polyethylene phthalate, of fibers of a mixture of polymers, and of surgical fibers.

/9

6. Composition according to any of the preceding claims characterized in that the fibers are fibers of synthetic origin.
7. Composition according to any of the preceding claims characterized in that the fibers are fibers of polyamide or of poly-p-phenylene terephthamide.
8. Composition according to any of the preceding claims characterized in that the fibers have a length L and a diameter D such that UD is chosen in the range from 3.5 to 2500, preferably from 5 to 500 and better yet from 5 to 150.
9. Composition according to any of the preceding claims characterized in that the fibers have a length ranging from 0.1 to 5 mm, preferably from 0.25 to 1.6 mm.
10. Composition according to any of the preceding claims characterized in that the fibers have an average diameter ranging from 5 to 50 micrometers.
11. Composition according to any of the preceding claims characterized in that the fibers have a grade chosen in the range from 0.15 to 30 deniers and better yet from 0.18 to 18 deniers.
12. Composition according to one of the preceding claims characterized in that the fatty phase contains at least one oil

that is liquid at ambient temperature chosen among the hydrocarbon oils of animal, plant or mineral origin, silicon and/or fluorine containing oils and their mixtures.

13. Composition according to one of the preceding claims characterized in that it contains at least one oil chosen among perhydrosqualene; the triglycerides of heptanoic or octanoic acids or even the oils of cornflower, corn, soy, gourd, grape seeds, sesame, hazel nut, apricot, macadamia nut, arara, castor, avocado, the triglycerides of caprylic/capric acids, jojoba oil, of karite nut butter; the oils of paraffin and their derivatives, vaseline, polydecenes, hydrogenated polyisobutene such as parleam; oil of Purcellin, isopropyl myristate, isononyl isononanoate, ethyl-2hexyl palmitate, stearate of octyl-2-dodecyl, octyl-2-dodecyl erucate, isostearate of isostearyl; isostearyl lactate, octylhydroxystearate, hydroxystearate of octyldodecyl, diisostearylmalate, triisocetyl citrate, heptanoates, octanoates, decanoates of fatty alcohols; dioctanoate of propylene glycol, diheptanoate of neopentylglycol, diisononanoate of diethyleneglycol; the esters of pentaerythritol; octyldodecanol, 2-butyloctanol, 2-hexyldecanol, 2-undecylpentadecanol, oleic alcohol; the polymethylsiloxanes (PDMS), volatile or not, linear or cyclical, liquid at ambient temperature; phenyltrimethicones, phenyltrimethylsiloxy-diphenylsiloxanes, diphenyl dimethicones, diphenyl-methyldiphenyl

trisiloxanes, 2-phenyl-methyldiphenyl trisiloxanes, 2-phenyl-ethyl trimethylsiloxy silicates, and their mixtures.

14. Composition according to one of the preceding claims characterized in that it contains, in addition, at least one particular charge.

15. Composition according to one of the preceding claims characterized in that it comes in the form of an anhydrous gel, rigid or flexible, possibly cast in stick form or in a small dish.

16. Composition according to one of the preceding claims characterized in that it contains, in addition, at least one ingredient chosen among the coloring materials, anti-oxidants, essential oils, preservatives, perfumes, liposoluble polymers, gel forming agents of the liquid fatty phase, waxes, gums, charges, dispersing agents, cosmetic or dermatological active ingredients and their mixtures.

17. Composition according to one of the preceding claims characterized in that it comprises a lipstick or a lip gloss, a make-up foundation, circle preventing products, mascara, eye liner, a cheek rouge or eye shadow, a body make-up product, a product for the care or protection against the sun, and hair make-up.

18. Cosmetic product for skin care or treatment of keratin matter of human beings, which include the application to these keratin

objects of the cosmetic composition according to any one of the preceding claims.

/10

19. Cosmetic use of fibers in an anhydrous composition for skin care or make-up of the keratin matter, which contain a fatty phase and at least one polyol that is liquid at ambient temperature to give the said composition holding power over time especially with respect to pressure and rubbing and/or brightness.

20. Cosmetic process for imparting holding power over time and/or brightness to an anhydrous composition for skin care or make-up, which includes a fatty phase and at least one polyol that is liquid at ambient temperature, which consists in introducing fibers into the said composition.



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 053 742 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
22.11.2000 Bulletin 2000/47

(51) Int Cl.7: A61K 7/02, A61K 7/027,
A61K 7/48, A61K 7/035

(21) Numéro de dépôt: 00401244.9

(22) Date de dépôt: 05.05.2000

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE

Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorité: 20.05.1999 FR 9906411

(71) Demandeur: L'OREAL
75008 Paris (FR)

(72) Inventeur: Jager-Lezer, Nathalie
92340 Bourg-la-Reine (FR)

(74) Mandataire: Lhoste, Catherine
L'OREAL-DPI
6 rue Bertrand Sincholle
92585 Clichy Cédex (FR)

(54) Compositions anhydres de soin ou de maquillage contenant des fibres et des polyols

(57) L'invention se rapporte à une composition anhydre de soin ou de maquillage des matières kératiniques comme la peau, les lèvres ou les phanères, contenant des fibres compatibilisées avec une phase grasse par au moins un polyol liquide à température ambiante. Cette composition est en particulier un fond de teint

ou un rouge à lèvres ayant des propriétés de tenue et de résistance à l'eau.

L'invention a aussi pour objet l'utilisation de fibres dans une composition de soin ou de maquillage des matières kératiniques pour lui conférer de la tenue dans le temps notamment à la pression et au frottement.

EP 1 053 742 A1

Description

[0001] La présente invention se rapporte à une composition anhydre contenant des fibres, destinée aux domaines cosmétique et dermatologique. Plus spécialement, l'invention s'applique au soin et/ou au traitement et/ou maquillage des matières kératiniques comme la peau, y compris le cuir chevelu, les lèvres et les phanères comme les cils, les sourcils, les ongles et les cheveux des êtres humains.

[0002] Cette composition peut se présenter notamment sous forme de produit coulé en stick ou en coupelle comme les rouges ou baumes à lèvres, les fonds de teint coulés, les produits anti-cernes, les fards à paupières ou à joues, sous forme de pâte ou de crème plus ou moins fluide comme les fonds de teint ou rouges à lèvres fluides, les eyes liners, les mascaras, les compositions de soin, de protection solaire ou de coloration de la peau, de maquillage du corps ou encore de maquillage des cheveux.

[0003] Il est connu d'utiliser des fibres dans des produits de maquillage notamment pour leurs effets allongeant dans des mascaras (voir JP-A-57/158714), leur toucher "textile" (voir JP-A-7/196440), leur effet de tissus ou encore leurs propriétés hydratantes dans des rouges à lèvres (voir le document US-A-5 498 407) ou pour améliorer les contours du rouge à lèvres sur les bords des lèvres (voir le document EP-A-0 106 762). Malheureusement, il est très difficile de disperser des fibres dans des compositions, de façon homogène et sans former d'amas, ce qui dans une composition colorée et en particulier de maquillage confère généralement un maquillage non uniforme et peu esthétique. En outre, cette difficulté de dispersion conduit à des compositions de propriétés cosmétiques non constantes et peu reproducibles, ce qui entraîne des problèmes de fabrication industrielle et des coûts élevés de fabrication.

[0004] Les produits de maquillage ou de soin de la peau ou des lèvres des êtres humains comme les fonds de teint ou les rouges à lèvres contiennent généralement des phases grasses telles que des cires et des huiles, des pigments et/ou charges et éventuellement des additifs comme des actifs cosmétiques ou dermatologiques.

[0005] Ces compositions, lorsqu'elles sont appliquées sur la peau ou les lèvres, présentent l'inconvénient de transférer, c'est-à-dire de se déposer au moins en partie, en laissant des traces, sur certains supports avec lesquels elles peuvent être mises en contact et notamment un verre, une tasse, une cigarette, un vêtement ou la peau. Il s'ensuit une persistance médiocre du film appliqué, nécessitant de renouveler régulièrement l'application de la composition de fond de teint ou de rouge à lèvres. Par ailleurs, l'apparition de ces traces inacceptables notamment sur les cols de chemise peut écarter certaines femmes de l'utilisation de ce type de maquillage.

[0006] De plus, ces compositions ont tendance à migrer, c'est-à-dire à se propager à l'intérieur des rides et des ridules de la peau qui entourent les lèvres et les yeux, sur lesquels sont appliquées ces compositions, entraînant un effet inesthétique. Par migration, on entend un débordement de la composition, en particulier de la couleur, hors du tracé initial.

[0007] Dans la demande JP-A-61-65809 la société Shiseido a décrit des compositions de rouge à lèvres "sans transfert" contenant une résine siloxysilicate (à réseau tridimensionnel), une huile de silicone volatile à chaîne silicone cyclique et des charges pulvérulentes. Par ailleurs, la société Novvier a décrit dans le document JP-A-62-61911 des compositions de rouge à lèvres, d'eye liner et de fonds de teint "sans transfert" comportant une ou plusieurs silicones volatiles associées à une ou plusieurs cires hydrocarbonées.

[0008] Ces compositions, bien que présentant des propriétés de "sans transfert" améliorées ont l'inconvénient de laisser sur les lèvres, après évaporation des huiles de silicone, un film qui devient inconfortable au cours du temps (sensation de dessèchement et de tiraillement), écartant un certain nombre de femmes de ce type de rouge à lèvres.

[0009] En outre, ces compositions à base d'huiles de silicones volatiles et de résines siliconées conduisent à des films colorés mats. Or, la femme est aujourd'hui à la recherche de produits notamment de coloration des lèvres, brillants. De plus, les propriétés de "sans transfert" des films déposés ne sont pas parfaites. En particulier, une pression ou un frottement prononcé, conduit à une diminution de la couleur du dépôt et à un redépôt sur le support mis en contact avec ces films.

[0010] Il subsiste donc le besoin d'une composition ne présentant pas les inconvénients ci-dessus, et ayant notamment de bonnes propriétés de tenue, de "sans transfert", même lors d'une pression ou d'un frottement prononcé, un aspect plus ou moins brillant, adapté au désir de la consommatrice, ne migrant pas, ne desséchant pas la peau ou les lèvres sur lesquelles elle est appliquée, aussi bien lors de l'application qu'au cours du temps et conférant un maquillage ou un soin homogène esthétique.

[0011] L'invention a justement pour objet une composition de soin et/ou de traitement et/ou de maquillage des matières kératiniques permettant de remédier à ces inconvénients. De façon surprenante, le demandeur a trouvé que l'utilisation de fibres dans une composition de maquillage conférait à la composition de bonnes propriétés de tenue, de sans transfert et de non-migration, tout en étant confortable à porter et d'aspect satiné à brillant et que l'utilisation de polyols permettait de disperser de façon homogène ces fibres dans la composition, et donc de conférer un maquillage homogène et harmonieux.

[0012] L'invention s'applique non seulement aux produits de maquillage de la peau, aussi bien du visage que du corps humain, et des lèvres mais aussi aux produits de maquillage des phanères comme les cils, sourcils, ongles et

EP 1 053 742 A1

cheveux ainsi qu'aux produits de soin et/ou de traitement de la peau, y compris du cuir chevelu.

[0013] De façon plus précise, l'invention a pour objet une composition anhydre de soin ou de maquillage des matières kératiniques, contenant des fibres compatibilisées avec une phase grasse par au moins un polyol liquide à température ambiante.

5 [0014] Par "composition anhydre", il faut comprendre une composition comprenant une phase grasse continue homogène, dans laquelle peuvent être dispersés des ingrédients insolubles dans ladite phase grasse, en l'absence de tensio-actif ou émulsionnant, comme des matières colorantes, des actifs cosmétiques ou dermatologiques, y compris de l'eau. En particulier, l'eau sera présente à une teneur au plus élevée à 6 % du poids total de la composition, et par exemple inférieure à 2 % et mieux inférieur à 0,5 %.

10 [0015] Par "phase grasse", il faut comprendre un milieu non aqueux, non miscible à l'eau, contenant un ou plusieurs corps gras choisis parmi les composés ayant au moins 10 atomes de carbone et mieux 16 atomes de carbone, les composés siliconés, les composés fluorés et leurs mélanges. Ne sont pas considérés comme corps gras les solvants organiques utilisés classiquement dans les vernis à ongles.

15 [0016] Par "fibre", il faut comprendre un objet de longueur L et de diamètre D tel que L soit très supérieur à D, D étant le diamètre du cercle dans lequel s'inscrit la section de la fibre. En particulier, le rapport L/D (ou facteur de forme) est choisi dans la gamme allant de 3,5 à 2 500, de préférence de 5 à 500 et mieux de 5 à 150.

[0017] Par "température ambiante", il faut comprendre une température de 25°C, à pression atmosphérique normale (76 mm de Hg).

20 [0018] Par "polyol", il faut comprendre toute molécule organique comportant au moins deux groupements hydroxyle libres. En particulier, le ou les polyols de l'invention présentent une valeur d'IOB (Balance/Inorganique/Organique) supérieure à 0,5 et en particulier allant de 1 à 7 et plus spécialement de 1,5 à 5,5.

[0019] Le paramètre IOB est connu de l'homme du métier à partir d'un certain nombre de publications comme l'article de A. FUJITA Pharm. Bull 2, 163-173 (1954) et les documents JO 9/151109, J08/217639 de Shiseido ou J09/175925 de Kose.

25 [0020] A titre d'exemples de polyols qui vérifient les critères précédents, et qui peuvent être utilisés seuls ou en mélange dans la composition de l'invention, on peut citer :

	Nom	Valeur d'IOB
30	- Propylène glycol	3,333
	- Butylène glycol	2,500
	- Isoprène glycol	2,222
	- Pentylène glycol	2,000
	- Hexylène glycol	1,818
35	- PEG-4 (*)	2,656
	- PEG-6	2,396
	- PEG-8	2,266
	- Glycérol	5,000
40	- Panthénol	3,125

(*) De façon générale, on peut citer les polyéthylène glycols (PEG) ayant de 4 à 8 motifs d'éthylène glycol.

[0021] A titre d'exemple de polyols qui ne vérifient pas le critère précédent relatif à l'IOB, on peut citer :

	Nom	Valeur d'IOB
45	- PPG-10 Butane diol	0,588
	- polyglycéryl 3 diisostéarate	0,511
	- Huile de ricin	0,404

50 [0022] Par "compatibilisation", on entend une solubilisation totale ou partielle ou une dispersion homogène au microscope des fibres dans la phase grasse.

[0023] Les fibres peuvent être introduites dans la composition de l'invention suivant plusieurs procédés :

55 - Elles peuvent être solubilisées ou dispersées dans un ou plusieurs polyols selon l'invention, puis le mélange obtenu peut être ensuite solubilisé ou dispersé, en l'absence d'émulsionnant, dans la phase grasse de la composition, liquide ou rendue liquide par chauffage, si nécessaire (à condition de ne chauffer qu'à une température inférieure à celles de fusion ou de ramollissement des fibres);

EP 1 053 742 A1

- Le ou les polyols selon l'invention peuvent être, dans un premier temps, solubilisés ou dispersés dans la phase grasse de la composition, puis les fibres peuvent être solubilisées ou dispersées dans le mélange polyols/phase grasse.
- 5 [0024] De préférence, on utilise le premier mode d'incorporation des fibres, en utilisant un mélange 50/50 en poids de polyol et de fibres. Le mélange peut être réalisé à l'aide d'une turbine fournit suffisamment d'énergie mécanique pour mouiller parfaitement les fibres comme la turbine Turbotest-Rayneri vendue par la société VMI (Montaigu, France).
- [0025] Le ou les polyols compatibilisant les fibres avec la phase grasse peuvent être présents en une quantité allant de 0,1 à 95 % du poids total de la composition et mieux en une quantité allant de 1 à 50 %.
- 10 [0026] Cette composition peut être utilisée telle quelle ou bien être incorporée dans une composition plus complexe. Elle est notamment non collante au toucher, non grasse et douce à l'application, s'étalant bien, tout en étant d'un aspect homogène.
- [0027] Les fibres utilisables dans la composition de l'invention peuvent être des fibres d'origine synthétique ou naturelle, minérale ou organique. Elles peuvent être courtes ou longues, unitaires ou organisées par exemple tressées, 15 creuses ou pleines. Leur forme peut être quelconque et notamment de section circulaire ou polygonale (carrée, hexagonale ou octogonale) selon l'application spécifique envisagée. En particulier, leurs extrémités sont épointées et/ou polies pour éviter de se blesser.
- [0028] En particulier, les fibres ont une longueur allant de 1 nm à 20 mm, de préférence de 10 nm à 5 mm et mieux de 0,1 mm à 1,5 mm. Leur section peut être comprise dans un cercle de diamètre allant de 2 nm à 100 μ m, de préférence allant de 20 nm à 20 μ m et mieux de 500nm à 20 μ m. Le poids ou titre des fibres est souvent donné en denier ou deniers et représente le poids en gramme pour 9 km de fil. De préférence, les fibres selon l'invention ont un titre choisi dans la gamme allant de 0,15 à 30 deniers et mieux de 0,18 à 18 deniers.
- [0029] Pour obtenir un maquillage brillant, ce qui tout particulièrement recherché pour le maquillage des ongles et des lèvres, on utilise avantageusement des fibres courtes ayant en particulier une longueur allant de 1 nm à 200 μ m.
- 25 En revanche pour un maquillage mat, ce qui surtout recherché pour le maquillage du visage (notamment pour une poudre ou un fond de teint), on utilise de préférence des fibres longues, ayant notamment une longueur supérieure à 200 μ m.
- [0030] Les fibres peuvent être celles utilisées dans la fabrication des textiles et notamment des fibres de soie, de 30 coton de laine, de lin, des fibres de cellulose extraites notamment du bois, des légumes ou des algues, de polyamide (Nylon ®), de rayonne, de viscose, d'acétate notamment d'acétate de rayonne, de cellulose ou de soie, de poly-p-phényle téraphthamide notamment de Kevlar ®, en acrylique notamment de polyméthacrylate de méthyle ou de poly-35 phényle téraphthamide notamment de Kevlar ®, en acrylique notamment de polyméthacrylate de méthyle ou de poly-2-hydroxyéthyl méthacrylate, de polyoléfine et notamment de polyéthylène ou de polypropylène, de verre, de silice, d'aramide, de carbone notamment sous forme graphite, de Téflon ®, de collagène insoluble, de polyesters, de poly-chlorure de vinyle ou de vinylidène, d'alcool polyvinyle, de polyacrylonitrile, de chitosane, de polyuréthane, de poly-40 lyéthylène phthalate, des fibres formées d'un mélange de polymères tels que ceux mentionnés ci-dessus, comme des fibres de polyamide/polyester.
- [0031] On peut aussi utiliser les fibres utilisées en chirurgie comme les fibres synthétiques résorbables préparées à partir d'acide glycolique et ϵ -caprolactone (Monocryl de chez Johnson & Johnson); les fibres synthétiques résorbables du type copolymère d'acide lactique et d'acide glycolique (Vicryl de chez Johnson & Johnson); les fibres de polyester téraphthalique (Ethibond de chez Johnson & Johnson) et les fils d'acier inoxydable (Acier de chez Johnson & Johnson) notamment pour une application en vernis à ongles.
- 45 [0032] Par ailleurs, les fibres peuvent être traitées ou non en surface, enrobées ou non. Comme fibres enrobées utilisables dans l'invention, on peut citer des fibres de polyamide enrobées de sulfure de cuivre pour un effet anti-statique (par exemple le R-STAT de chez Rhodia) ou un autre polymère permettant une organisation particulière des fibres (traitement de surface spécifique) ou traitement de surface induisant des effets de couleurs/hologrammes (fibre Lurex de chez Sildorex, par exemple).
- [0033] De préférence, on utilise des fibres d'origine synthétiques et en particulier des fibres organiques, comme celles utilisées en chirurgie.
- 50 [0034] Les fibres utilisables dans la composition selon l'invention sont préférentiellement des fibres de polyamide ou de poly-p-phényle téraphthamide. Leur longueur (L) peut aller de 0,1 à 5 mm, de préférence de 0,25 à 1,6 mm et leur diamètre moyen (D) peut aller de 5 à 50 μ m. En particulier, on peut utiliser les fibres de polyamide commercialisées par les Etablissements P. Bonte sous le nom Polyamide 0,9 Dtex 0,3 mm, ayant un diamètre moyen de 6 μ m, un poids d'environ (0,9 dtex) et une longueur allant de 0,3mm à 1,5mm. On peut aussi utiliser les fibres de poly-p-phényle téraphthamide de diamètre moyen de 12 μ m et de longueur d'environ 1,5 mm comme celles vendues sous le nom de Kevlar Floc par la société Du Pont Fibres.
- 55 [0035] La concentration en fibres est fonction de l'application spécifique et du type de produit envisagé. Pour un produit de maquillage du visage du type fond de teint ou des lèvres (du type rouge à lèvres) la concentration en fibres peut aller de 0,1 à 20% du poids total de la composition, de préférence de 0,5 à 10%. Pour un effet spécial notamment

de maquillage du corps, des ongles ou des cheveux, la quantité de fibres peut aller jusqu'à 30% du poids total de la composition.

[0036] La composition de l'invention peut se présenter sous forme de pâte, de solide, de crème plus ou moins fluide voire même de lotion anhydre. Elle peut être un gel anhydre, rigide ou souple, éventuellement coulé en stick ou en 5 coupelle. De préférence, elle se présente sous forme coulée.

[0037] La phase grasse de la composition de l'invention peut contenir un ou plusieurs corps gras liquides à température ambiante et pression atmosphérique, appelés huiles. Ces huiles peuvent être des huiles hydrocarbonées d'origine animale, végétale, minérale ou synthétique, des huiles siliconées et/ou fluorées et leurs mélanges.

[0038] Par "huile hydrocarbonée", on entend une huile contenant majoritairement des atomes de carbone et des 10 atomes d'hydrogène et en particulier des chaînes alkyle ou alcényle comme les alcanes ou alcènes mais aussi une huile à chaîne alkyle ou alcényle comportant un ou des groupements éther, ester ou acide caboxylique.

[0039] Comme huiles utilisables dans la composition selon l'invention, on peut citer notamment:

- les huiles hydrocarbonées d'origine animale telles que le perhydroqualène ;
- 15 - les huiles hydrocarbonées végétales telles que les triglycérides liquides d'acides gras de 4 à 10 atomes de carbone comme les triglycérides des acides heptanoïque ou octanoïque ou encore les huiles de tournesol, de maïs, de soja, de courge, de pépins de raisin, de sésame, de noisette, d'abricot, de macadamia, d'arara, de ricin, d'avocat, les triglycérides des acides caprylique/caprique comme ceux vendus par la société Stearineries Dubois ou ceux vendus sous les dénominations Miglyol 810, 812 et 818 par la société Dynamit Nobel, l'huile de jojoba, de beurre de karité ;
- 20 - les hydrocarbures linéaires où ramifiés, d'origine minérale ou synthétique tels que les huiles de paraffine et leurs dérivés, la vaseline, les polydécènes, le polyisobutène hydrogéné tel que le parléam ;
- les esters et les éthers de synthèse notamment d'acides gras comme les huiles de formule $R_1 COOR_2$ dans laquelle 25 R_1 représente le reste d'un acide gras supérieur comportant de 7 à 29 atomes de carbone, et R_2 représente une chaîne hydrocarbonée contenant de 3 à 30 atomes de carbone comme par exemple l'huile de Purcellin, l'isonanoate d'isononyl, le myristate d'isopropyle, le palmitate d'éthyl-2hexyle, le stéarate d'octyl-2-dodécyle, l'érucale d'octyl-2-dodécyle, l'isostéarate d'isostéaryle ; les esters hydroxylés comme l'isostéaryl lactate, l'octylhydroxystéarate, l'hydroxystéarate d'octyldodécyle, le diisostéarylmalate, le citrate de triisocétyle, des heptanoates, octanoates, décanoates d'alcools gras ; des esters de polyol comme le dioctanoate de propylène glycol, le diheptanoate de néopentylglycol, le diisononanoate de diéthyléneglycol ; et les esters du pentaérythritol comme le tétraisostéarate de pentaérythrytyle ;
- des alcools gras ayant de 12 à 26 atomes de carbone comme l'octyldodécanol, le 2-butyloctanol, le 2-hexyldécanol, le 2-undécylpentadécanol, l'alcool oléique ;
- 35 - les huiles fluorées partiellement hydrocarbonées et/ou siliconées ;
- les huiles siliconées comme les polydiméthylsiloxanes (PDMS) volatiles ou non, linéaires ou cycliques ; les polydiméthylsiloxanes comportant des groupements alkyle, alkoxy ou phényle, pendant ou en bout de chaîne siliconée, groupements ayant de 2 à 24 atomes de carbone ; les silicones phényliées comme les phényl triméthicones, les phényl diméthicones, les phényltriméthylsiloxy diphenyl-siloxanes, les diphenyl diméthicones, les diphenylmethyl-diphenyl trisiloxanes, les 2-phényléthyl triméthyl-siloxysilicates,
- 40 - leurs mélanges.

[0040] Ces huiles peuvent représenter de 0,2 à 99,85 % du poids total de la composition, de préférence de 1 à 80 % et mieux de 10 à 80 %.

[0041] La composition de l'invention peut comprendre, en outre, tout ingrédient usuellement utilisé dans le domaine concerné, tel que des matières colorantes comme les pigments, les nacres, les colorants solubles dans la phase grasse liquide ou dans les polyols selon l'invention, des antioxydants, des huiles essentielles, des conservateurs, des parfums, des polymères liposolubles notamment hydrocarbonés tels que les polyalkylènes ou le polylaurate de vinyle, des gélifiants de phase grasse liquide, des agents structurants de la phase grasse liquide comme les cires, les gommes et les charges, des agents dispersants de pigments, des actifs cosmétiques ou dermatologiques comme par exemple des émollients, des hydratants (eau), des vitamines, de la lanoline liquide, des acides gras essentiels, des filtres solaires lipophiles ou hydrophiles et leurs mélanges. Ces ingrédients peuvent être présents dans la composition au taux usuellement utilisés dans les domaines considérés.

[0042] Bien entendu l'homme du métier veillera à choisir les éventuels ingrédients complémentaires et/ou leur quantité de telle manière que les propriétés avantageuses de la composition selon l'invention ne soient pas ou substantiellement pas, altérées par l'adjonction envisagée.

[0043] Avantageusement la composition contient des cires en vue de la rigidifier. Les cires peuvent être hydrocarbonées, fluorées et/ou siliconées et être d'origine végétale, minérale, animale et/ou synthétique. En particulier, les cires présentent une température de fusion supérieure à 45 °C.

- [0044] Comme cire utilisable dans l'invention, on peut citer des cires hydrocarbonées (ne contenant que des atomes de carbone et d'hydrogène), siliconées et/ou fluorées, comportant éventuellement des fonctions ester, hydroxyle ou thiol. A titre d'exemple, on peut citer, la lanoline, la cire d'abeilles, la cire de Carnauba ou de Candelilla, la paraffine, les cires de lignite ou microcristalline, la cérésine ou l'ozokérite ; les cires synthétiques comme les cires de polyéthylène, les cires de silicones comme les alkyl ou alkoxy-diméthicone ayant de 16 à 45 atomes de carbone, les cires de Fischer-Tropsch et leurs mélanges.
- [0045] La nature et la quantité des cires sont fonction des propriétés mécaniques et de textures recherchées. A titre indicatif, la composition peut contenir de 0 à 50 % en poids de cires, par rapport au poids total de la composition et mieux de 5 à 30 %. Ces cires sont, en outre, des agents structurants de la composition.
- [0046] La composition de l'invention peut comprendre, avantageusement une phase particulaire, généralement présente à raison de 0 à 40 % du poids total de la composition, de préférence de 0,5 à 25 %, et mieux de 1 à 25 % et qui peut comprendre des pigments et/ou des nacres et/ou des charges habituellement utilisés dans les compositions cosmétiques ou dermatologiques.
- [0047] Par pigments, il faut comprendre des particules blanches ou colorées, minérales ou organiques, insolubles dans la phase grasse liquide, destinées à colorer et/ou opacifier la composition. Par charges, il faut comprendre des particules incolores ou blanches, minérales ou de synthèse, lamellaires ou non lamellaires. Par nacres, il faut comprendre des particules irisées, notamment produites par certains mollusques dans leur coquille ou bien synthétisées. Ces charges et nacres servent notamment à modifier la texture de la composition et font notamment partie des agents structurants susceptibles de conduire à une forme solide.
- [0048] Les pigments peuvent être présents dans la composition à raison de 0,05 à 25 % du poids de la composition finale, et de préférence à raison de 2 à 15 %. Comme pigments minéraux utilisables dans l'invention, on peut citer les oxydes de titane, de zirconium ou de cérium ainsi que les oxydes de zinc, de fer ou de chrome et le bleu ferrique. Parmi les pigments organiques utilisables dans l'invention, on peut citer le noir de carbone, et les laques de baryum, strontium, calcium (DC Red N°7), aluminium (DC Red N°21 ou FDC Yellow N° 6).
- [0049] Les nacres peuvent être présentes dans la composition à raison de 0 à 20 % du poids total de la composition, de préférence à un taux de l'ordre de 1 à 15 %. Parmi les nacres utilisables dans l'invention, on peut citer le mica recouvert d'oxyde de titane, d'oxyde de fer, de pigment naturel ou d'oxychlorure de bismuth tel que le mica titane coloré.
- [0050] Les charges peuvent être présentes à raison de 0 à 35 % du poids total de la composition, de préférence 0,5 à 15 %. On peut notamment citer le talc, le mica, le kaolin, les poudres de Nylon (Orgasol notamment) et de polyéthylène, le Téflon, l'amidon, le nitrate de bore, des microsphères de copolymères telles que l'Expancel (Nobel Industrie), le Polytrap (Dow Coming) et les microbilles de résine de silicium (Tospearl de Toshiba, par exemple).
- [0051] La composition selon l'invention peut se présenter sous la forme d'une composition dermatologique ou de soin de la peau ou sous forme d'une composition de protection solaire ou de démaquillage. Elle se présente alors sous forme non colorée, contenant éventuellement des actifs cosmétiques ou dermatologiques. Elles peuvent alors être utilisées comme base de soin pour la peau ou les lèvres (baumes à lèvres, protégeant les lèvres du froid et/ou du soleil et/ou du vent), crème de soin de jour ou de nuit.
- [0052] La composition de l'invention peut également se présenter sous la forme d'un produit coloré de maquillage de la peau, en particulier un fond de teint, un blush, un fard à joues ou à paupières ou de maquillage des lèvres comme un rouge à lèvres ou un brillant à lèvres, présentant éventuellement des propriétés de soin ou de traitement ou encore sous forme d'eye liner, de mascara, ou de vernis à ongles.
- [0053] L'invention peut, en outre, se présenter sous forme de shampooing traitant ou non, colorant ou non, de produit après shampooing.
- [0054] Bien entendu la composition de l'invention doit être cosmétiquement ou dermatologiquement acceptable, à savoir non toxique et susceptible d'être appliquée sur la peau ou les lèvres ainsi que sur les phanères d'êtres humains.
- [0055] La composition selon l'invention peut être fabriquée par les procédés connus, généralement utilisés dans le domaine cosmétique ou dermatologique.
- [0056] L'invention a encore pour objet un procédé cosmétique de soin ou de traitement des matières kératiniques et notamment de la peau ou des lèvres des êtres humains, comprenant l'application sur matières kératiniques de la composition en particulier cosmétique telle que définie ci-dessus.
- [0057] L'invention a encore pour objet l'utilisation cosmétique de fibres dans une composition anhydre de soin ou de maquillage des matières kératiniques, contenant une phase grasse et au moins un polyol liquide à température ambiante, pour conférer à ladite composition de la tenue dans le temps notamment à la pression et au frottement et/ou de la brillance.
- [0058] L'invention a encore pour objet un procédé cosmétique pour conférer de la tenue dans le temps et/ou de la brillance à une composition anhydre de soin ou de maquillage, contenant une phase grasse et au moins un polyol liquide à température ambiante, consistant à introduire dans ladite composition des fibres.
- [0059] L'invention est illustrée plus en détail dans les exemples suivants. Les pourcentages sont à température ambiante donnés en poids.

Exemple 1 : Rouge à lèvres renfermant des fibres de polyamide

[0060]

- 5 . Cire de polyéthylène 7 %
. Cire microcristalline 7 %
. Huile de sésame 24 %
. Huile de jojoba 24 %
. Phényltriméthicone 3 %
10 . Fibre de polyamide (0.3mm de long) 5 %
. Pigments 9,5 %
. Lanoline 10,5 %
. Glycérine 10 %

15 [0061] **Préparation :** On introduit à température ambiante (25°C) les fibres dans la glycérine et on soumet l'ensemble à une agitation de 1000 tr/min pendant 30 min avec une turbine Rayneri. Par ailleurs, on chauffe le mélange de cires et d'huile à une température de 100°C, puis on introduit les pigments dans le mélange fondu, sous agitation dans une turbine tricylincre. On introduit le mélange glycérine/fibres dans le mélange cire/huile/pigments. Le tout est mélangé dans un poelon (à 100°C) sous agitation magnétique pendant 20min. Le mélange est ensuite coulé dans un moule pré-chauffé à 45°C, pour donner un stick.

20 [0062] On obtient un rouge à lèvres brillant ayant de bonne propriété de tenue et de résistance au frottement et à la pression, assurant un maquillage homogène et esthétique. En particulier, les propriétés de sans transfert de ce rouge à lèvres ont été comparées à celles d'un rouge à lèvres selon l'art antérieur contenant les mêmes ingrédients à l'exception des fibres, la teneur en fibres étant compensée par la teneur glycérine. L'application de ces 2 compositions est effectuée en comparatif par demi-lèvre. Après un séchage à l'air ambiant de 2 min, les testrices effectuent un « bisous » sur une feuille de papier d'imprimerie. Elles ré-appliquent du rouge à lèvres par demi-lèvres puis effectuent un « bisous » sur la feuille de papier après un séchage à l'air ambiant de 10 min. Elles effectuent un autre « bisous » sur la feuille de papier après un séchage à l'air ambiant de 50 min. L'appréciation du sans transfert est visuelle.

25 [0063] 100 % des testrices ont noté des propriétés de sans transfert très supérieures pour le rouge à lèvres selon l'invention par rapport à celui de l'art antérieur, pour les 3 tests de « bisous ».

Exemple 2 : Fond de teint anhydre renfermant des fibres de polyamide

[0064]

- 35 . Cire microcristalline 3 %
. Cire de Carnauba 5,5 %
. Octyl palmitate 27,5 %
. Octyl dodécanol 10 %
40 . Fibres de polyamide (0.3mm de long) 3 %
. Glycérine 7 %
. Pigments 10 %
. TiO2 nanométrique 9 %
. Silicate de Magnésium 8 %
45 . Poudre de Nylon 9,5 %
. Poudre de silice 4 %
. Actifs 2,5 %

50 [0065] Ce fond de teint est réalisé comme le rouge à lèvres de l'exemple 1, avec introduction des actifs en dernier puis coulage dans un boîtier approprié. Le fond de teint obtenu confère un maquillage homogène esthétique, doux, non gras, ne transférant pas même sous la pression.

Exemple 3 : Rouge à lèvres renfermant des fibres de Kevlar Floc

[0066]

- 55 . Cire d'abeilles oxypropylénée 14,5 %
. Cire microcristalline 3 %

	Cire de lanoline oxypropylénée	2 %
	Huile de sésame	18 %
	Huile d'arara	10 %
	Erucate d'oléyle	10 %
5	Lanoline	20 %
	Lanoline acétylée	6 %
	Fibres de Kevlar (1,5 mm de long)	2 %
	Propylène glycol	7 %
	Pigments	10,5 %

10 [0067] Ce rouge à lèvres en stick est réalisé comme le rouge à lèvres de l'exemple 1. Le rouge à lèvres obtenu confère un maquillage homogène esthétique, doux, non gras, ne transférant pas même sous la pression.

Exemple 4 : Rouge à lèvres renfermant des fibres de polyamide

	Cire d'abeilles polyglycérolée (3 moles)	4,4 %
	Cire microcristalline	11 %
20	Cire de lanoline oxypropylénée	6,2 %
	Huile de sésame	12,4 %
	Huile d'arara	12,4 %
	Erucate d'oléyle	12,4 %
	Lanoline	20 %
25	Lanoline acétylée	6,2 %
	Fibres de polyamide (0,9 Dtex 0,3)	5 %
	Pigments	qsp 100 %

30 [0069] Ce stick de rouge à lèvres a été comparé à un stick de rouge à lèvres de même composition dans laquelle les 5 % de fibres ont été remplacées par 5 % de poudre sphérique de copolymère de méthacrylate de lauryl/méthacrylate d'éthylène glycol (Polytrap 6603 vendu par APS) et a été jugé moins brillant que le rouge à lèvres de l'invention par un panel d'experts. La poudre Polytrap a un diamètre D de 0,1 à 1 µm et un facteur de forme L/D de 0.

35 Revendications

1. Composition anhydre de soin ou de maquillage, contenant des fibres compatibilisées avec une phase grasse par au moins un polyol liquide à température ambiante, ces fibres ayant une longueur très supérieure à leur diamètre.
- 40 2. Composition selon la revendication 1, caractérisée en ce que le polyol présente une valeur d'IOB allant de 1 à 7 et de préférence de 1,5 à 5,5.
3. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le polyol est choisi parmi le propylène glycol, le butylène glycol, l'isoprène glycol, le pentylène glycol, l'hexylène glycol, les polyéthylène glycols ayant de 4 à 8 motifs éthylène glycol, le glycérol, le panthéol, et leurs mélanges.
- 45 4. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le polyol est présent en une quantité allant de 0,1 à 95 % du poids total de la composition et mieux en une quantité allant de 1 à 50 %.
5. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que les fibres sont choisies parmi les fibres de soie, de coton, de laine, de lin, des fibres de cellulose extraites notamment du bois, des légumes ou des algues, de polyamide, de rayonne, de viscose, d'acétate notamment d'acétate de rayonne, de cellulose ou de soie, de poly-p-phénylène téraphthamide, en acrylique notamment de polyméthacrylate de méthyle ou de poly-2-hydroxyéthyl méthacrylate, de polyoléfine et notamment de polyéthylène ou de polypropylène, de verre, de silice, d'aramide, de carbone notamment sous forme graphite, de Teflon ®, de collagène insoluble, de polyesters, de polychlorure de vinyle ou de vinylidène, d'alcool polyvinyle, de polyacrylonitrile, de chitosane, de polyuréthane, de polyéthylène phthalate, des fibres de mélanges de polymères, des fibres chirurgicales.

EP 1 053 742 A1

6. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les fibres sont des fibres d'origine synthétique.
- 5 7. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les fibres sont des fibres de polyamide ou de poly-p-phénylène téraphthamide.
- 10 8. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les fibres ont une longueur L et un diamètre D tel que UD est choisi dans la gamme allant de 3,5 à 2 500, de préférence de 5 à 500 et mieux de 5 à 150.
- 15 9. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les fibres ont une longueur allant de 0,1 à 5 mm, de préférence de 0,25 à 1,6 mm.
- 10 10. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les fibres ont un diamètre moyen allant de 5 à 50 µm.
- 15 11. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les fibres ont un titre choisi dans la gamme allant de 0,15 à 30 deniers et mieux de 0,18 à 18 deniers.
- 20 12. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la phase grasse contient au moins une huile liquide à température ambiante choisie parmi les huiles hydrocarbonées d'origine animale, végétale ou minérale, les huiles siliconées et/ou fluorées et leurs mélanges.
- 25 13. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle contient au moins une huile choisie parmi le perhydrosoqualène ; les triglycérides des acides heptanoïque ou octanoïque ou encore les huiles de tournesol, de maïs, de soja, de courge, de pépins de raisin, de sésame, de noisette, d'abricot, de macadamia, d'arara, de ricin, d'avocat, les triglycérides des acides caprylique/caprique, l'huile de jojoba, de beurre de karité ; les huiles de paraffine et leurs dérivés, la vaseline, les polydécènes, le polyisobutène hydrogéné tel que le parléam ; l'huile de Purcellin, le myristate d'isopropyle, l'isononanoate d'isonylonyle, le palmitate d'éthyl-2-hexyle, le stéarate d'octyl-2-dodécyle, l'érucate d'octyl-2-dodécyle, l'isostéarate d'isostéaryl ; l'isostéaryl lactate, l'octylhydroxystéarate, l'hydroxystéarate d'octyldodécyle, le diisostéarylmalate, le citrate de triisocétyle, des heptanoates, octanoates, décanoates d'alcools gras ; le dioctanoate de propylène glycol, le diheptanoate de néopentylglycol, le diisonoanoate de diéthyléneglycol ; les esters du pentaérythritol ; l'octyldodécanol, le 2-butyloctanol, le 2-hexyldécanol, le 2-undécylpentadécanol, l'alcool oléique ; les polyméthylsiloxanes (PDMS) volatiles ou non, linéaires ou cycliques, liquides à température ambiante ; les phényltriméthicones, les phényltriméthylsiloxy-diphénylsiloxanes, les diphenyl diméthicones, les diphenyl-méthyldiphenyl trisiloxanes, les 2-phényl-éthyl triméthylsiloxy silicates, et leurs mélanges.
- 30 14. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle contient, en outre, au moins une charge particulière.
- 35 15. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se présente sous forme de un gel anhydre, rigide ou souple, éventuellement coulé en stick ou en coupelle.
- 40 16. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle contient, en outre, au moins un ingrédient choisi parmi les matières colorantes, les antioxydants, les huiles essentielles, les conservateurs, les parfums, les polymères liposolubles, les gélifiants de phase grasse liquide, les cires, les gommes, les charges, les dispersants, les actifs cosmétiques ou dermatologiques et leurs mélanges.
- 45 17. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle constitue un rouge à lèvres ou un brillant à lèvres, un fond de teint, un produit anti-cernes, un mascara, un eye liner, un fard à joues ou à paupières, un produit de maquillage du corps, un produit de soin ou de protection solaire, de maquillage des cheveux.
- 50 18. Procédé cosmétique de soin ou de traitement des matières kératiniques des êtres humains, comprenant l'application sur ces matières kératiniques de la composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes.

EP 1 053 742 A1

19. Utilisation cosmétique de fibres dans une composition anhydre de soin ou de maquillage des matières kératiniques, contenant une phase grasse et au moins un polyol liquide à température ambiante pour conférer à ladite composition de la tenue dans le temps notamment à la pression et au frottement et/ou de la brillance.
- 5 20. Procédé cosmétique pour conférer de la tenue dans le temps et/ou de la brillance à une composition anhydre de soin ou de maquillage, contenant une phase grasse et au moins un polyol liquide à température ambiante, consistant à introduire dans ladite composition des fibres.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55



Office européen
des brevets

**RAPPORT PARTIEL
DE RECHERCHE EUROPEENNE**

qui selon la règle 45 de la Convention sur le brevet
européen est considéré, aux fins de la procédure ultérieure,
comme le rapport de la recherche européenne

Numéro de la demande
EP 00 40 1244

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
X	WO 98 19652 A (HAMILTON LLOYD GEORGE ;EVISON JANE (GB); GALLEY EDWARD (GB); BOOTS) 14 mai 1998 (1998-05-14) * page 15, ligne 4 - ligne 17 * * exemples 24-26 *	1-7, 12-14, 16-18	A61K7/02 A61K7/027 A61K7/48 A61K7/035
X	EP 0 534 823 A (OREAL) 31 mars 1993 (1993-03-31) * page 2, ligne 7-14 * * exemple 4 *	19,20	
A	EP 0 838 210 A (WELLA AG) 29 avril 1998 (1998-04-29) * page 1, ligne 45 - page 2, ligne 45 * * exemple 4 * * revendications 1-8 *	1-20	
A	FR 2 675 995 A (OREAL) 6 novembre 1992 (1992-11-06) * page 1, ligne 15-37 * * exemples 1-3 *	1-20	
		-/-	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A61K
RECHERCHE INCOMPLETE			
<p>La division de la recherche estime que la présente demande de brevet, ou une ou plusieurs revendications, ne sont pas conformes aux dispositions de la CBE au point qu'une recherche significative sur l'état de la technique ne peut être effectuée, ou seulement partiellement, au regard de ces revendications.</p> <p>Revendications ayant fait l'objet d'une recherche complète:</p> <p>Revendications ayant fait l'objet d'une recherche incomplète:</p> <p>Revendications n'ayant pas fait l'objet d'une recherche:</p> <p>Raison pour la limitation de la recherche: voir feuille supplémentaire C</p>			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
LA HAYE	27 juin 2000	Bazzanini, R	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
<p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrête-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			



Office européen
des brevets

RECHERCHE INCOMPLETE
FEUILLE SUPPLEMENTAIRE C

Numéro de la demande

EP 00 40 1244

Revendications ayant fait
l'objet de recherches incomplètes:
1-20

Raison pour la limitation de la recherche:

Les revendications 1-20 présentes ont trait à une très grande variété de composés (fibres, phase grasse, polyols liquides). En fait, les revendications contiennent tant d'options possibles qu'une recherche significative de l'objet des revendications devient impossible. En outre, les revendications 1-20 présentes ont trait à des produits (fibres) définis au moyen des paramètres suivants:

Longueur (claim 1) et rapport L/D (claim 8)

De plus dans les claims 1 la longueur est définie par des termes dépourvus d'un valeur absolu (très supérieure au diamètre). D'ailleur, la revendication 2 présente a trait à un produit (polyole) défini au moyen du paramètre suivant:

Balance/Inorganique/Organique (IOB)

L'utilisation de ces paramètres est considérée, dans le présent contexte, comme menant à un manque de clarté. Il est impossible de comparer les paramètres que le déposant a choisi d'utiliser avec ce qui est révélé dans l'état de la technique. Le manque de clarté qui en découle est tel q'une recherche significative complète est impossible.

Par conséquent, la recherche a été limitée aux parties des revendications qui présentent un fondament et un exposé, c'est à dire les parties ayant trait au composés mentionnés dans la description à la page 3 lignes 16-25, page 4 ligne 34-page 5 ligne 17, page 5 ligne 41-page 6 ligne 20, dans les exemples 1-4 et dans les revendications 3, 5 et 13.



Office européen
des brevets

**RAPPORT PARTIEL
DE RECHERCHE EUROPEENNE**

Numéro de la demande

EP 00 40 1244

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
A	<p>CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 115, no. 18, 4 novembre 1991 (1991-11-04) Columbus, Ohio, US; abstract no. 189495, ONDA, EIZO: "Liquid mascara composition containing dyed fibers" XP002131513 * abrégé * & JP 03 153613 A (ISEHAN K. K., JAPAN) 1 juillet 1991 (1991-07-01)</p>	1-20	
A,D	<p>DATABASE WPI Section Ch, Week 198245 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A96, AN 1982-96016E XP002131467 & JP 57 158714 A (SHISEIDO CO LTD), 30 septembre 1982 (1982-09-30) * abrégé *</p>	1-20	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
A,D	<p>DATABASE WPI Section Ch, Week 199539 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class D21, AN 1995-299461 XP002131468 & JP 07 196440 A (SHISEIDO CO LTD), 1 août 1995 (1995-08-01) * abrégé *</p>	1-20	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 00 40 1244

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
 Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
 Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

27-06-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9819652 A	14-05-1998	AU 7000598 A EP 0948309 A	29-05-1998 13-10-1999
EP 0534823 A	31-03-1993	FR 2681781 A AT 140609 T DE 69212418 D DE 69212418 T DK 534823 T ES 2090546 T JP 2640406 B JP 6287108 A	02-04-1993 15-08-1996 29-08-1996 02-01-1997 26-08-1996 16-10-1996 13-08-1997 11-10-1994
EP 0838210 A	29-04-1998	DE 19640099 A JP 10114634 A US 5965146 A	09-04-1998 06-05-1998 12-10-1999
FR 2675995 A	06-11-1992	CA 2109423 A DE 69203602 D DE 69203602 T EP 0583347 A ES 2077418 T WD 9219282 A JP 6507166 T US 5370866 A	03-11-1992 24-08-1995 04-04-1996 23-02-1994 16-11-1995 12-11-1992 11-08-1994 06-12-1994
JP 3153613 A	01-07-1991	AUCUN	
JP 57158714 A	30-09-1982	JP 1579564 C JP 2004572 B	13-09-1990 29-01-1990
JP 7196440 A	01-08-1995	AUCUN	